

1-3-5 Motori di trazione - figura 1-3-6

Il dispositivo di trazione del veicolo Novembre 2010 adopera 8 motori elettrici, ciascuno dei quali aziona direttamente una ruota del veicolo.

La vettura A comprende sotto il treno di ruota anteriore, in corrispondenza alle due ruote, i motori siglati 1D (destra) e 1G (sinistra), e sotto in treno di ruota posteriore, i motori 2G e 2D. La vettura B comprende i motori siglati 3D, 3G, 4D e 4G.

Tutti i motori presentano le stesse caratteristiche. L'unica differenza costruttiva tra i motori di destra ed i motori di sinistra è legata allo scudo ed allo statore ad albero. Si tratta di motori sincroni, trifasi a magneti permanenti. Il rotore è disposto all'esterno dello statore.

Sui motori D, lo scudo e gli avvolgimenti dello statore risultano disposti simmetricamente rispetto ai motori G.

I motori sono autoventilati e dotati di sensore (Encoder) per il rilevamento della posizione angolare istantanea del rotore.

Il campo magnetico è fornito da un mosaico di magneti permanenti con caratteristiche adatte al funzionamento di classe H.

La ruota è calettata sull'assale di ciascun motore con interposizione di un riduttore epicicloidale. Inoltre, i singoli motori sono meccanicamente accoppiati con il disco del freno. Ogni motore è fissato alla struttura di rotazione tramite 12 viti.

Per ulteriori informazioni relative all'installazione dei motori sul treno di ruota, consultare il volume 2-3, CARRELLO.

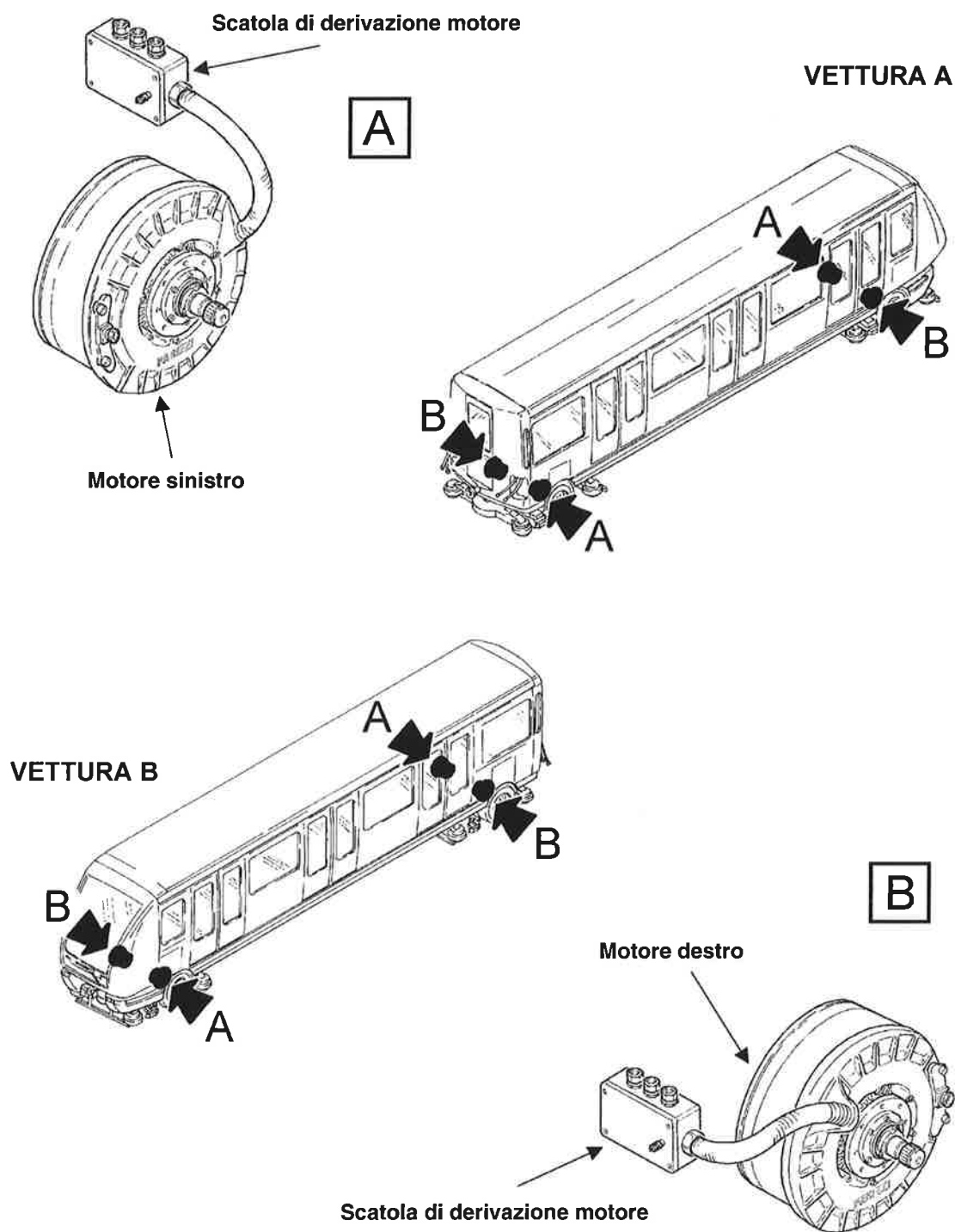


Figura 1-3-6 Gruppo motori di trazione

1-3-8 Sensore magnetico per ruota fonica - figura 1-3-10

Il dispositivo di trazione comprende due sensori magnetici per ruota fonica.

Questi sensori sono montati su due motori di tipo "sinistro" della vettura (assali 1 e 2).

Per esigenze di sicurezza, i sensori magnetici trasmettono verso l'utenza PA un segnale alternato fluttuante centrato a zero, di frequenza proporzionale alla velocità della ruota del veicolo.

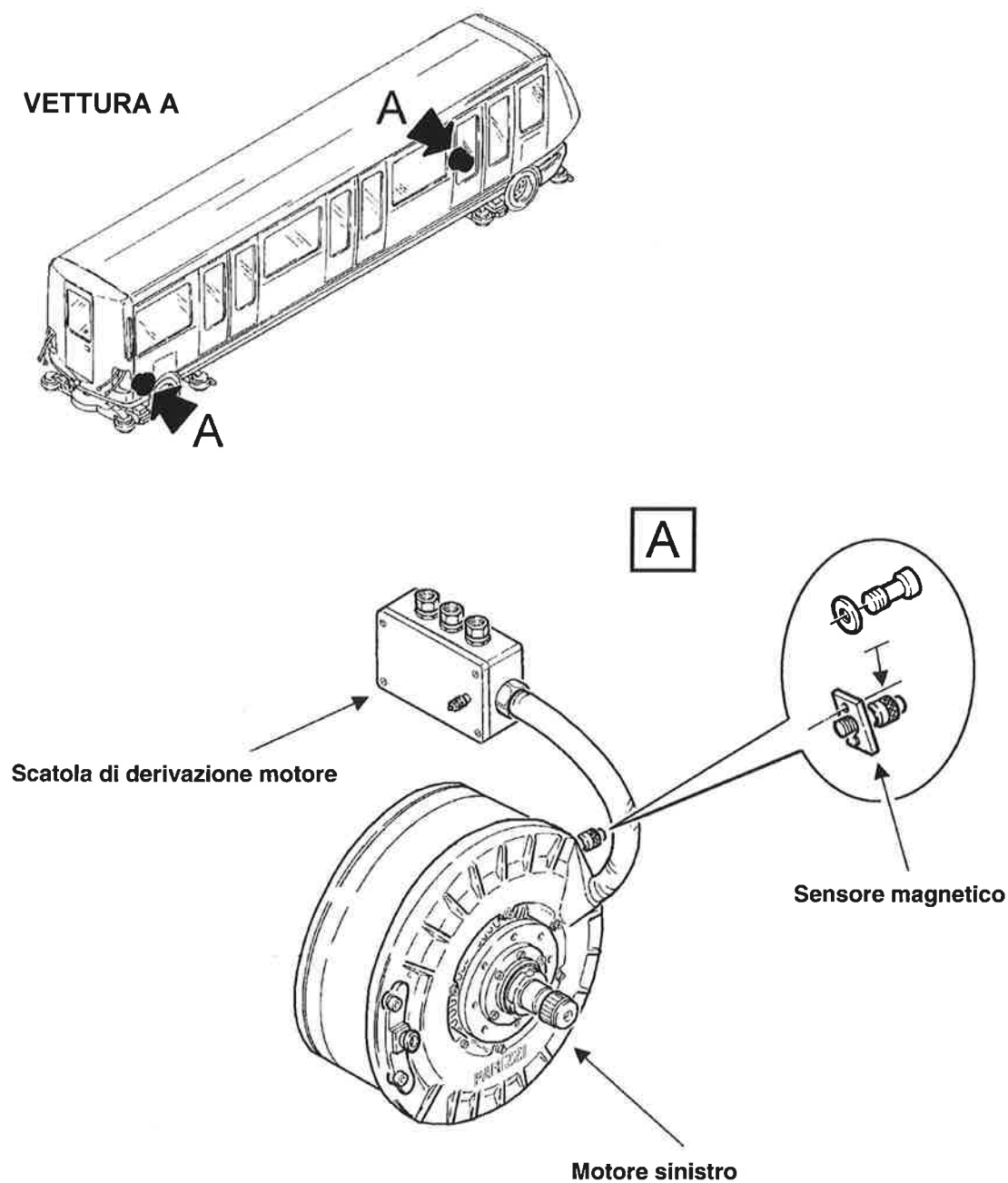


Figura 1-3-10 Gruppo sensore magnetico per ruota fonica